

PAT-NO: JP361009268A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 61009268 A
TITLE: PREPARATION OF INSTANT EGG SOUP
PUBN-DATE: January 16, 1986

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

NISHIMOTO, KIMIHARU

KURITA, MAKOTO

NEMOTO, KATSUMI

UENO, SHIGERU

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

SENBA TOUKA KOGYO KK

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP59127525

APPL-DATE: June 22, 1984

INT-CL (IPC): A23L001/32

US-CL-CURRENT: 426/613

ABSTRACT:

PURPOSE: To obtain efficiently and economically the titled food that has uniform quality, shape, etc. and is slightly broken, by coagulating eggs in a thin film state in a hot solution containing seasoned soup, putting the solution containing the coagulated eggs in containers, and freeze drying them together with the containers.

CONSTITUTION: Firstly, the whole eggs or prepared eggs

are added to a hot solution or hot water of seasoned soup while it is slowly stirred, so that the eggs are coagulated in a thin film state. Then, the whole solution containing the whole eggs is put in containers, freeze dried conventionally together with the containers, to give the aimed food in a block state. The containers whose interiors are divided into parts with proper shape and size are preferably, because a product of the same shape and quality is obtained.

COPYRIGHT: (C)1986, JPO&Japio

⑫ 公開特許公報(A)

昭61-9268

⑮ Int. Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和61年(1986)1月16日

A 23 L 1/32

Z-7110-4B

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑭ 発明の名称 即席かき卵の製造方法

⑰ 特 願 昭59-127525

⑱ 出 願 昭59(1984)6月22日

⑲ 発 明 者	西 本 公 春	真岡市並木町2-6-8
⑲ 発 明 者	栗 田 誠	栃木県芳賀郡茂木町鮎田829
⑲ 発 明 者	根 本 勝 見	真岡市並木町2-19-8
⑲ 発 明 者	上 野 滋	真岡市高勢町2丁目104
⑲ 出 願 人	仙波糖化工業株式会社	真岡市並木町2丁目1番地10
⑲ 代 理 人	弁理士 八木田 茂	外2名

明 細 書

1. 発明の名称

即席かき卵の製造方法

2. 特許請求の範囲

1. 全卵液または調整卵液をゆつくり攪拌されている調味スープの加熱溶液中または湯中に投入することにより上記卵液を薄膜状に凝固させついで凝固した卵液を含む溶液全体を適当な形状と大きさの容器中に収容した後、凍結乾燥させることを特徴とする、ブロック状即席かき卵の製造方法。

2. 調味スープまたは湯を卵液100重量部に對して150~250重量部の割合で使用する、特許請求の範囲第1項記載の方法。

3. 調味スープの添加成分の1種またはそれ以上を、卵液を凝固させた後に加熱溶液に添加する、特許請求の範囲第1項記載の方法。

3. 発明の詳細な説明

産業上の利用分野

本発明は即席かき卵の製造方法、特に、熱湯を注ぐことにより短時間で復元、分散することので

きる、スープ具材、ラーメン具材等のあらゆる液状食品の素材となり得るブロック状の即席かき卵の製造方法に関する。

従来技術および問題点

かき卵は従来から家庭や飲食店でその場で調理しているが、この場合には通常、湯あるいは加熱したスープ中にゆつくり攪拌しながら卵液を投入して卵液を薄膜状に凝固させている。このような方法でかき卵を作る際には卵液を薄膜状に凝固させるために、スープは卵液の量の数倍の量で使用されている。

熱湯または加熱スープを注ぐかまたはこれらの中に浸漬するだけで、直ちに復元、分散する乾燥ブロック状即席かき卵、特にその製造方法は本発明者らの調査した限りにおいて未だ知られていない。

即席食品として市場に供し得るかき卵を製造するにあつて、上記従来からの方法に従つてかき卵を製造し、このかき卵だけを乾燥品として取出した場合には、かき卵を取出した後の残液(スー

プ)は不要となり、従つてこの残液は廃棄するかまたはスープ成分を調整して再使用することが必要となるが、残液を廃棄することは経済的に好ましいことではなく、一方、残液を再使用する場合はその組成を一定にすることが困難であるため、ロット毎にスープ組成に変動が生ずるおそれがある。

また前記した方法で製造したかき卵を乾燥品として取出すことはできたとしても、これを同形、同質、同量の部分に区分しかつその製造工程、乾燥工程等でロスを生ぜしめることなしに製品化することは困難である。一方、最終製品はある程度の強度を有することが要求され、この強度がないかあるいは非常に小さい場合には流通過程で破損し、これが商品イメージを極端に低下させる原因となる。

問題点を解決するための手段および作用

本発明者らは上述したとき即席かき卵の製造に伴う種々の困難性を除去すべく鋭意研究の結果、以下で述べるごとく新規な方法を開発し、本発明

を完成したものである。

従つて本発明によれば、全卵液または調整卵液をゆつくり攪拌されている調味スープの加熱溶液中または湯中に投入することにより上記卵液を薄膜状に凝固させついで凝固した卵液を含む溶液全体を適当な形状と大きさの容器中に収容した後、凍結乾燥させることを特徴とする、ブロック状即席かき卵の製造方法が提供される。

本発明のブロック状即席かき卵を製造するにあつては、先ず、カラザを除去した全卵液または常法によりpH、粘度、固形分等を調整した調整卵液と調味スープとを通常調製する。

調味スープを調製するにあつては添加成分としてデンプン、デンプン分解物、単糖類、二糖類、多価アルコール、安定化剤、更に必要に応じて調味料、香辛料等を適宜選択して使用するが、前記したごとく卵液を薄膜状に凝固させるためには、デンプン類は2重量%未満の濃度、特に1~1.5重量%の濃度で使用することが好ましい。その他の増粘性を示す添加成分もデンプンを使用した場合

と同等の粘度が得られる濃度で使用することが望ましい。本発明において調味スープ中に上記したとき添加成分を添加する理由は主として、凍結乾燥工程の後の工程、例えば運搬および包装工程あるいは製品の流通過程において必要とされる物理的強度をかき卵に付与することにあるが、更に、これらの添加成分の使用により熱湯を注いだ際に容易に復元分散する乾燥かき卵を得ることができ、また製造後、食膳に供せられるまでの間の品質の低下も防止される。

本発明においては上記のごとくして調製した調味スープは卵液を薄膜状の凝固卵にするのに必要な最少限度の量で使用することが好ましく、通常、卵液100重量部に対して調味スープは150~250重量部の割合で使用される。なお、本発明においては卵液を当初、調味スープの添加成分を含まない湯中に投入し、後にこれらの成分を添加することもできる。

本発明に従つてかき卵を製造するにあつては前記したごとく卵液を調味スープの加熱溶液中に

混入し、この溶液を遅い攪拌速度で攪拌することにより薄膜状の凝固卵を形成させるが、その際、調味スープは必要最少量で使用されているので、卵液の投入を徐々に行い調味スープの温度の低下を可能な限り防止することが必要である(この温度は95℃以上であることが好ましい)。

かくしてかき卵と調味スープとの混合物(以下、かき卵液という)が得られるが、このかき卵液は全体が均一でありかつ本発明ではこれを全量製品化するため、全製品が均質なものとなりしかもかき卵だけを取り出す場合と異り製造工程でのロスを最少限に抑えることができる。更に卵液と調味スープとを混合するにあつては攪拌を必要以上に行うことを避けているため、かき卵の薄膜の破損も少ない。

なお、調味スープの調製に使用される前記種々の添加成分の量が非常に多い場合あるいはこれらの成分がその性質上卵液の凝固を困難にする場合あるいは更に上記成分中に長時間加熱することが好ましくない成分が含まれているような場合には、

これらの添加成分の1種またはそれ以上をかき卵が形成された後に加熱スープに添加することができる。

ついで本発明においてはかく得られたかき卵液を適当な大きさの容器、例えばプラスチック容器にその全量を収納しそして容器ごと常法により凍結乾燥してブロック状製品とする。凍結乾燥する際に使用する容器は内部が適当な形状と大きさに仕切られている容器(枠容器)であることが好ましい。この枠容器を使用することにより、同形、同質のかつ所要の大きさの乾燥製品を得ることができ、また乾燥後の取扱い時に製品のロスを生ずることがない。本発明のブロック状乾燥かき卵は前記した通り包装、運搬に必要な程度の機械的強度を有するので、製品が収容されている枠容器を数段重ね、これを段ボール等に収納することにより、製品に破損を生ずることなしに消費者に供給することができる。

実施例

固形分22%、粘度150センチポイズ、pH

しにおいて破損することのない強度を有するブロック状製品を得ることができる。本発明の即席かき卵は湯または加熱スープ中で短時間で容易に復元分散し、従来卵液から直接調理して得たものと全く同等なかき卵となるので、スープ具材、ラーメン具材のごとき食品素材として極めて有用なものである。

8.0に調整した調整卵液100重量部を調味スープ(馬鈴薯デンプン1.5%、デキストリン6%、ソルビット3%を含有する水溶液)200重量部の加熱溶液(95°C以上)中に、ゆつくり攪拌しながら投入して卵液を薄膜状に凝固させた。ついでかく得られたかき卵液を、1個が2cm×4cm×1.5cmの寸法の区域を縦8列、横10列有する枠容器数枚に収容した後、-25°Cの冷凍庫中に2時間放置して凍結させついで真空度0.2トル、50°Cの条件下で24時間凍結乾燥した。

かく得られたブロック状乾燥かき卵は運搬中あるいは容器から取出す際に全く破損しない程度の十分な圧縮強度を有しておりしかも熱湯中では30秒以内に吸水して復元分散した。従つてこの乾燥かき卵はスープ具材、ラーメン具材として最適であると認められた。

効果

本発明によれば効率的にかつ経済的に即席かき卵を製造することができ、かつ、品質、形状、大きさにおいて均一なしかも運搬、容器からの取出